

Xinger III

Directional Coupler 20dB



Description

The X3C09F1-20S is a low profile, high performance 20dB directional coupler in a new easy to use, manufacturing friendly surface mount package. It is designed for AMPS, GSM, WCDMA and LTE band applications. The X3C09F1-20S is designed particularly for balanced power and low noise amplifiers, plus signal distribution and other applications where low insertion loss and tight amplitude and phase balance is required. It can be used in high power applications up to 25 watts.

Parts have been subjected to rigorous qualification testing and they are manufactured using materials with coefficients of thermal expansion (CTE) compatible with common substrates such as FR4, G-10, RF-35, RO4003 and polyimide. Produced with 6 of 6 RoHS compliant tin immersion finish.

Features:

- 700-1000 MHz
- AMPS, GSM, WCDMA & LTE
- High Power
- Very Low Loss
- Tight Amplitude Balance
- High Isolation
- Production Friendly
- Tape and Reel
- Lead-Free

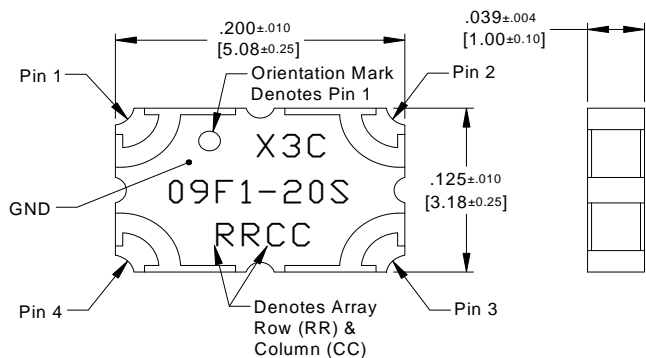
Electrical Specifications **

| Frequency | Mean Coupling | Insertion Loss | VSWR | Group Delay (GD-C) |
|---------------------|---------------|----------------|---------|--------------------|
| MHz | dB | dB Max | Max : 1 | ns |
| 700-1000 | 20.0 ±1.0 | 0.075 | 1.22 | 0.22±0.04 |
| 869-894 | 20.0 ±0.5 | 0.05 | 1.12 | 0.22±0.04 |
| 925-960 | 20.0 ±0.5 | 0.05 | 1.12 | 0.22±0.04 |
| Group Delay (GD-DC) | Directivity | Power | ΘJC | Operating Temp. |
| ns | dB Min | Avg. CW Watts | °C/Watt | °C |
| 0.06±0.015 | 20 | 25 | TBD | -55 to +105 |
| 0.06±0.015 | 25 | 25 | TBD | -55 to +105 |
| 0.06±0.015 | 25 | 25 | TBD | -55 to +105 |

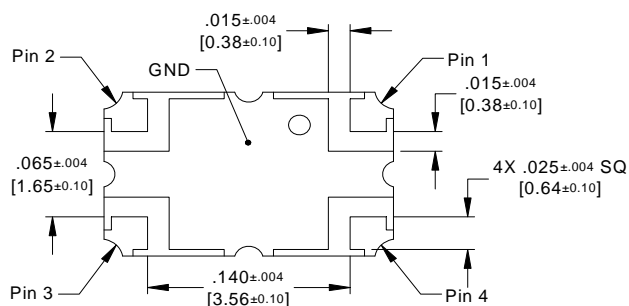
**Specification based on performance of unit properly installed on Anaren Test Board with small signal applied.

*Specifications subject to change without notice. Refer to parameter definitions for details.

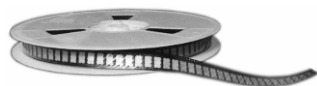
Mechanical Outline



Dimensions are in Inches [Millimeters]
X3C09F1-20S Mechanical Outline

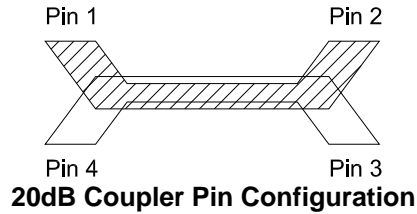


Tolerances are Non-Cumulative



Directional Coupler Pin Configuration

The X3C09F1-20S has an orientation marker to denote Pin 1. Once port one has been identified the other ports are known automatically. Please see the chart below for clarification:



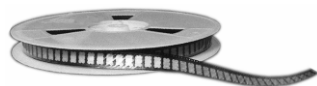
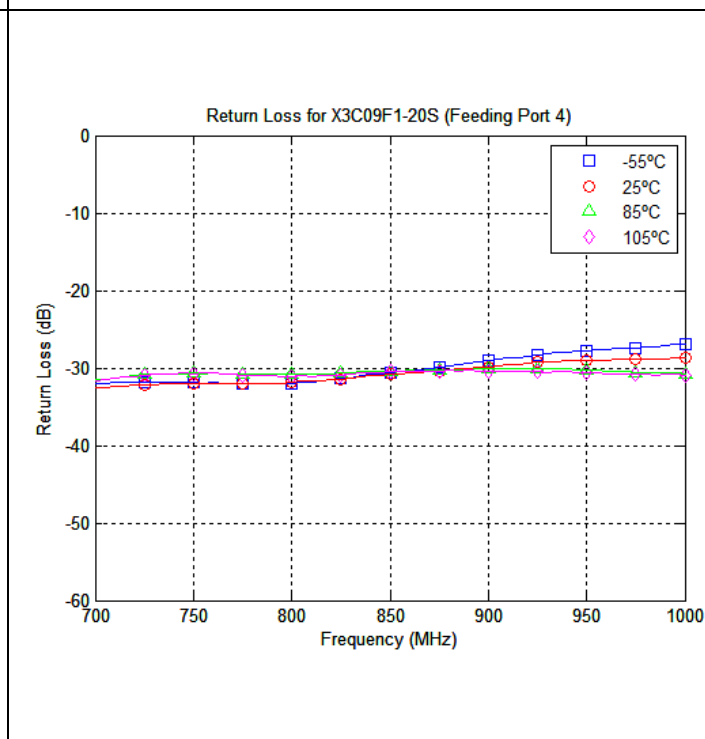
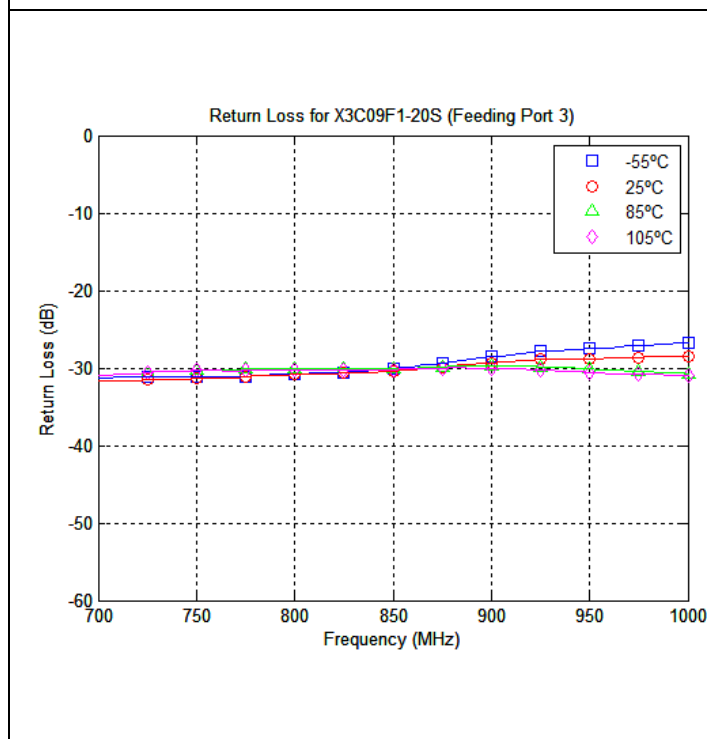
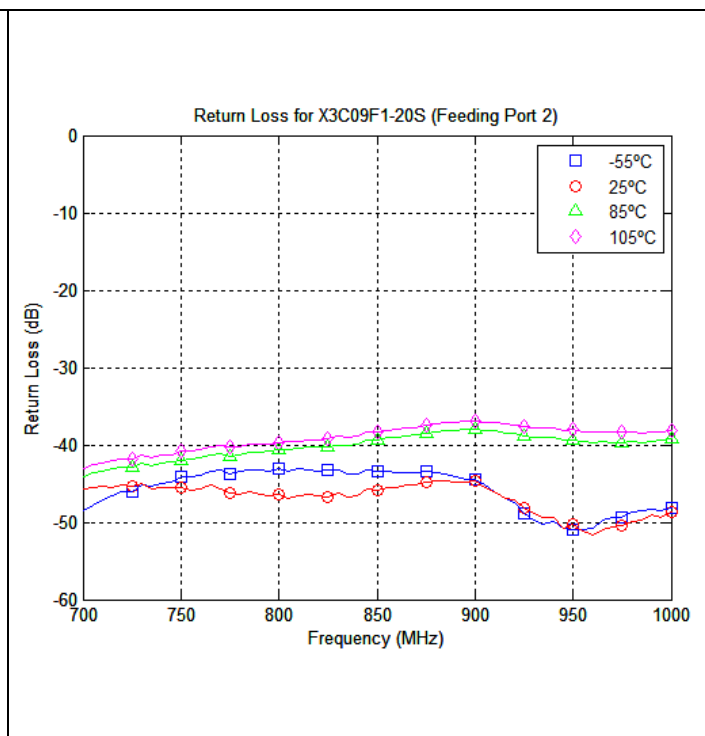
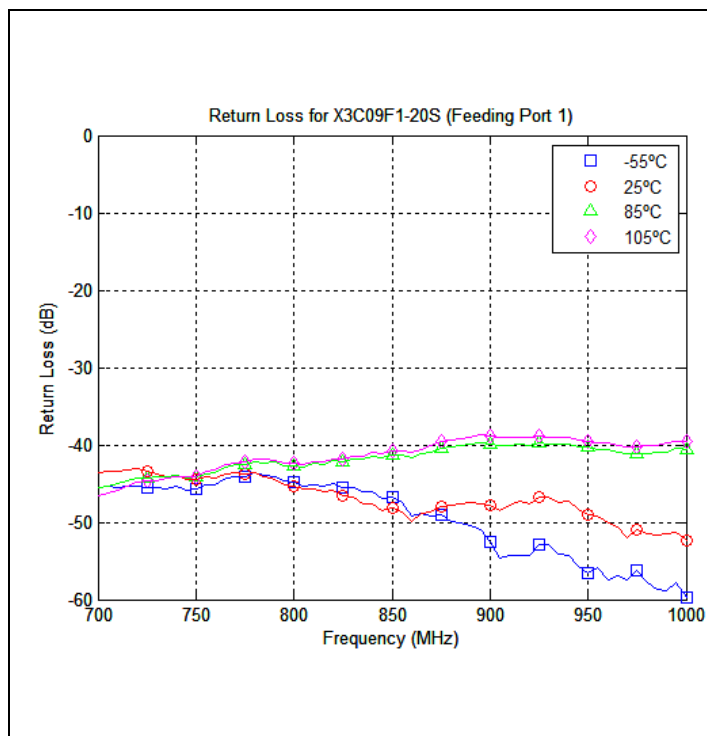
| Pin 1 | Pin 2 | Pin 3 | Pin 4 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Input | Direct | Isolated | Coupled |
| Direct | Input | Coupled | Isolated |

Note: The direct port has a DC connection to the input port and the coupled port has a DC connection to the isolated port.

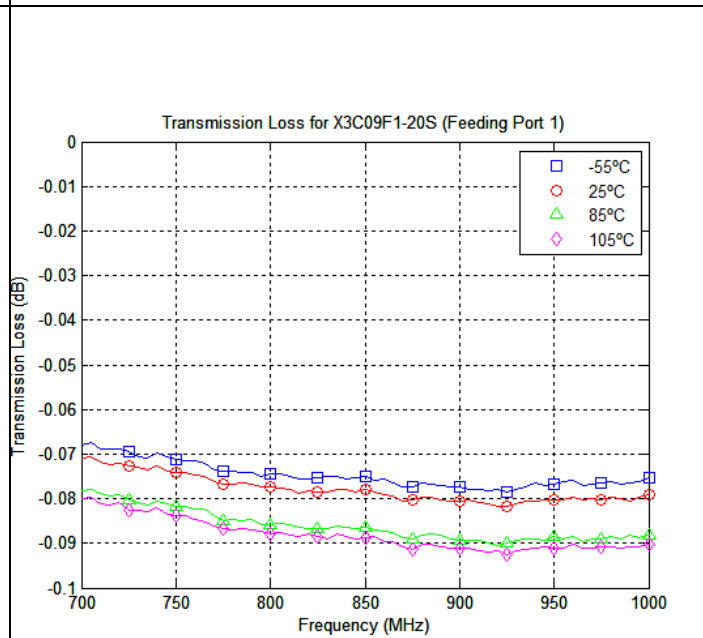
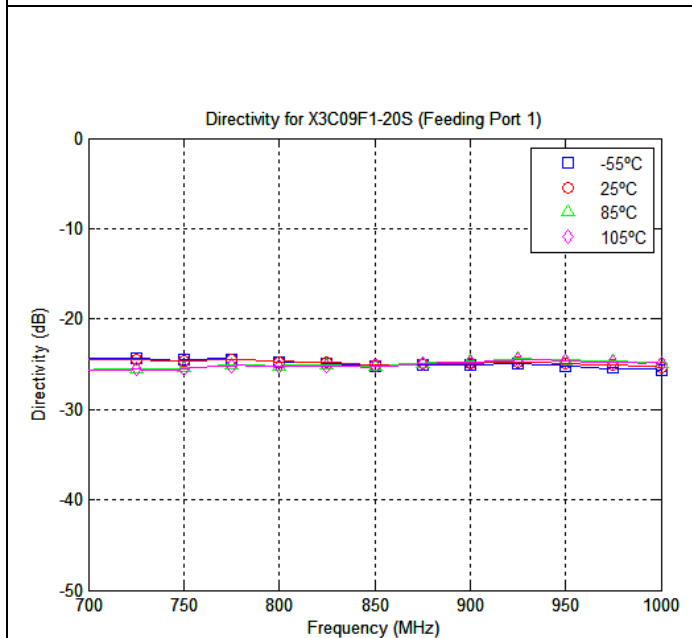
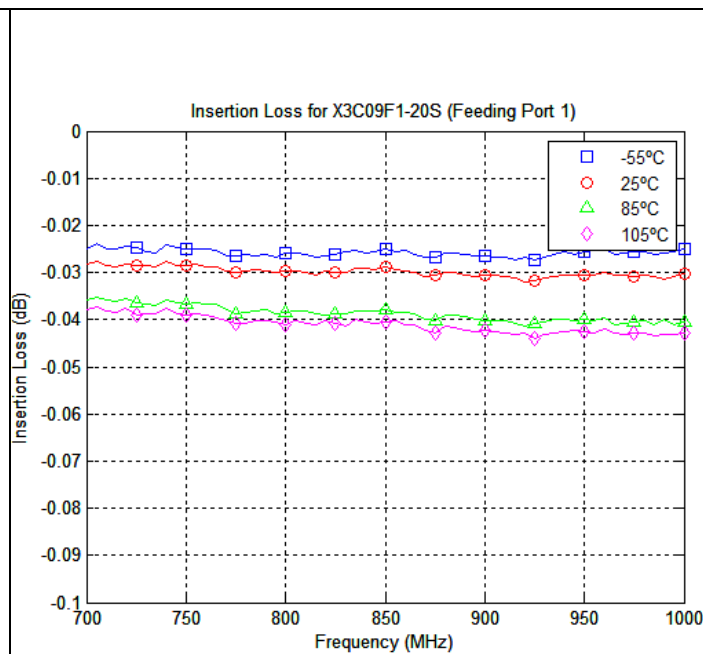
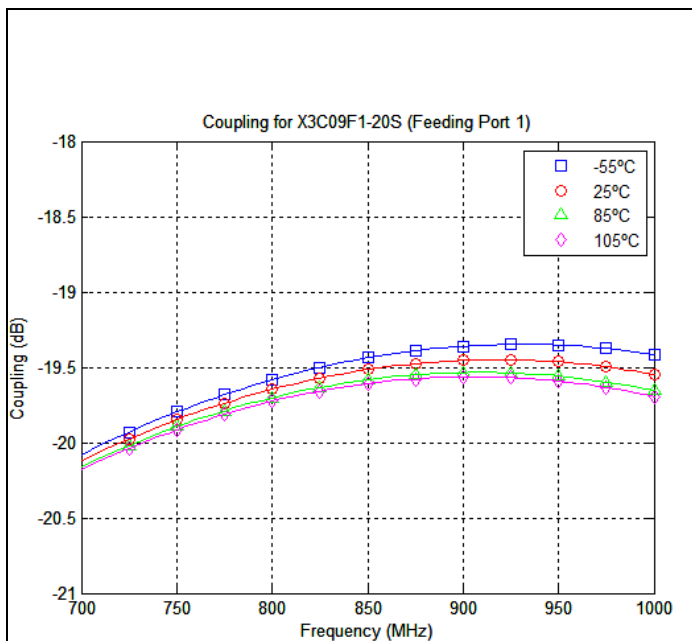
For optimum IL and power handling performance, use Pin 1 or Pin 2 as inputs.



Typical Performance (-55°C, 25°C, 85°C, 105°C): 700-1000 MHz

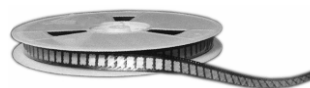


Typical Performance (-55°C, 25°C, 85°C, 105°C): 700-1000 MHz



USA/Canada: (315) 432-8909
 Toll Free: (800) 411-6596
 Europe: +44 2392-232392

Available on Tape and Reel for Pick and Place Manufacturing.



Anaren®
 What'll we think of next?®

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А